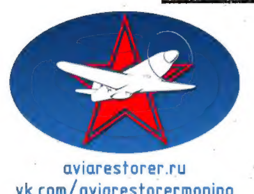
НАУЧНО-ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ВВС КРАСНОЙ АРМИИ

4-й отдел

В полет не брать



НЕМЕЦКИЙ БОМБАРДИРОВЩИК
ФОККЕ-ВУЛЬФ ФВ-200 „КУРЬЕР“ (ТИП С-3)

Издательский отдел Штаба НИИ ВВС
Красной Армии

1943 год

НАУЧНО-ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ВВС КРАСНОЙ АРМИИ

4-й отдел



НЕМЕЦКИЙ БОМБАРДИРОВЩИК

ФОККЕ-ВУЛЬФ ФВ-200 „КУРЬЕР“ (ТИП С-3)

3 вкл. фото



Издательский отдел Штаба НИИ ВВС
Красной Армии

1943 год



Сдано в набор 23. 7. 43 г. Подписано к печати 28. 7. 43 г.
Об'ем $^{3}/_{4}$ авторского листа. Г—131512. Заказ № 831.

Типография НИИ ВВС Красной Армии.

В настоящей брошюре помещен материал, необходимый летному составу ВВС Красной Армии для ознакомления с немецким самолетом Фокке-Вульф ФВ-200 „Курьер“.

Материал получен на основании изучения этого самолета в НИИ ВВС Красной Армии.

Для лучшего изучения самолета к брошюре прилагается задание летчику, выполнение которого поможет усвоению материала.

Составил капитан **Васильев М. Д.**
Отв. редактор подполковник **Шауров Н. И.**



НАЗНАЧЕНИЕ И КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ САМОЛЕТА

Самолет Фокке-Вульф ФВ-200 „Курьер“ (тип С-3) применяется немцами в качестве ночного дальнего бомбардировщика, а также для десантно-транспортных целей.

Самолет ФВ-200 „Курьер“ представляет собой четырехмоторный цельнометаллический моноплан с низкорасположенным крылом (рис. 1 и 2) и является военным вариантом однотипного пассажирского самолета Фокке-Вульф ФВ-200 „Кондор“. В конструкцию последнего, при переделке его на военный вариант, внесены следующие основные изменения:

1. Снизу фюзеляжа установлена гондола, в которой размещены бомболюк и кабины для бомбардира и стрелка.

2. Установлено стрелково-пушечное и бомбардировочное вооружение.

3. Внутри фюзеляжа убрано пассажирское оборудование и установлены дополнительные бензиновые баки.

Шасси и хвостовое колесо в полете убираются.

На самолете ФВ-200 „Курьер“ установлены четыре 9-цилиндровых звездообразных мотора Брамо 323 $R/_2$ воздушного охлаждения. Взлетная мощность каждого мотора 1000 л. с., номинальная мощность на высоте 4200 м—775 л. с.

Винты типа VDM, трехлопастные, с изменяемым в полете шагом и электрическим управлением.

Экипаж самолета состоит из 8-ми человек: двух пилотов, штурмана, борттехника, стрелка-радиста и трех стрелков.

Рис. 1



Рис. 2

Бомболюки вмещают две бомбы по 250—500 кг. Четыре наружных бомбодержателя (по два под каждым крылом) рассчитаны на подвеску бомб крупного калибра (500 кг и более).

Все бомбодержатели позволяют подвесить до 2800 кг бомб.

Полетный вес самолета—22693 кг. Вес пустого самолета—13980 кг.

Линейные размеры самолета: размах крыла—32,86 м, длина самолета—23,5 м; размах стабилизатора—9,965 м. Площадь крыла—118,4 м². Высота при стоянке—5,2 м.

ОСНОВНЫЕ ЛЕТНЫЕ ДАННЫЕ

Самолет ФВ-200 „Курьер" при полетном весе 20000 кг имеет следующие, практически проверенные, летные данные.

а) Максимальные скорости по высотам:

Высота, м	Скорости, км/час	
	Приборная	Истинная
0	359	342
1100	364	367
2000	340	356
3000	335	369
4200	330	387
5000	310	377
6000	266	340

б) Вертикальные скорости и скороподъемность:

Высота, м	Вертикальн. скорость, м/сек	Время набора высоты, мин
0	7,4	—
1100	9,3	2,2
2000	7,4	4,2
3000	6,5	6,5
4000	7,4	8,8
5000	5,3	11,6
6000	2	16,6

Практический потолок самолета - 6480 м.

Время набора практического потолка—23 мин.

Продолжительность полета—9 час. 45 мин.

Дальность полета, по данным фирмы—3050—3550 км.

Самолет ФВ-200 „Курьер" приспособлен для слепого полета в сложных метеорологических условиях, а также для полетов ночью. На нем установлены автопилот, оборудование для слепой посадки и антиобледенители на плоскостях и хвостовом оперении.

ОБОРОНИТЕЛЬНОЕ ВООРУЖЕНИЕ

Оборонительное вооружение самолета ФВ-200 „Курьер" состоит из шести подвижных огневых точек (рис. 3 и 4).

1. Сверху фюзеляжа, в передней его части, установлен пулемет МГ-15 калибра 7,92 мм на экранированной турели, с боезапасом 2250 патронов. Эта установка обслуживается стрелком-радистом и имеет следующие углы обстрела: в горизонтальной плоскости 360° и вверх от горизонта до 45°. На данной огневой точке у некоторых самолетов устанавливается пушка калибра 20 мм.

Схема
огневой защиты с-та FW-200

Рис. 3

ДИАГРАММА

углов обстрела из всех огневых точек самолета FW-200

Передняя полусфера

Задняя полусфера

- передний тур. пул. МГ-15 кал. 7,92 мм.
- задний тур. пул. МГ-15
- бортов. уст. 2 пул. МГ-15
- задн. гонд. уст. пул. МГ-15
- передн. гонд. уст. пушка МГ-FF кал. 20 мм.
- мертвая зона

Рис. 4

2. Сверху фюзеляжа, в задней его части, установлен пулемет МГ-15 на турели, защищенной от воздушного потока экраном, сдвигающимся вперед по полету. Боевой запас пулемета—1125 патронов.

Данная огневая точка имеет обстрел: в горизонтальной плоскости 360°, в вертикальной плоскости—от линии горизонта—назад вверх до 90°, вниз до 15°, вперед вверх—от 40 до 90°.

3. Под фюзеляжем, в передней части гондолы, установлена пушка Эрликон МГ-ФФ калибра 20 мм с магазинным питанием.

Каждый магазин вмещает 15 снарядов, а общий боезапас составляет 195 снарядов. Пушку обслуживает штурман. Сектор обстрела этой пушки в горизонтальной плоскости вправо 23° и влево 25° от оси самолета, а в вертикальной плоскости вниз—от 3 до 60° ниже горизонта.

4. Под фюзеляжем, в задней части гондолы, установлен пулемет МГ-15 калибра 7,92 мм с боезапасом 1125 патронов, обслуживаемый стрелком. Пулемет имеет сектора обстрела: назад в горизонтальной плоскости—по 80° в обе стороны от оси самолета, в вертикальной плоскости—вдоль фюзеляжа от горизонта вниз до 55°, а по бокам фюзеляжа вверх до 10° от горизонта.

5. В окнах фюзеляжа, на уровне задней турели, установлены два пулемета МГ-15—по одному на каждом борту, с общим боезапасом 1630 патронов. Каждый из этих пулеметов обстреливает сектор в горизонтальной плоскости вперед по полету до 45°, назад до 75°. В вертикальной плоскости эти пулеметы могут вести огонь вниз вперед до 35°, вниз назад до 42° и вверх до 60° от горизонта.

Все пулеметы МГ-15 магазинного питания. В каждом магазине имеется 75 патронов. Смена магазинов может производиться за 10—15 сек.

Свободный проход внутри фюзеляжа самолета позволяет стрелкам, в случае израсходования боезапаса на какой-либо огневой точке, пополнить его из боезапаса другой точки.

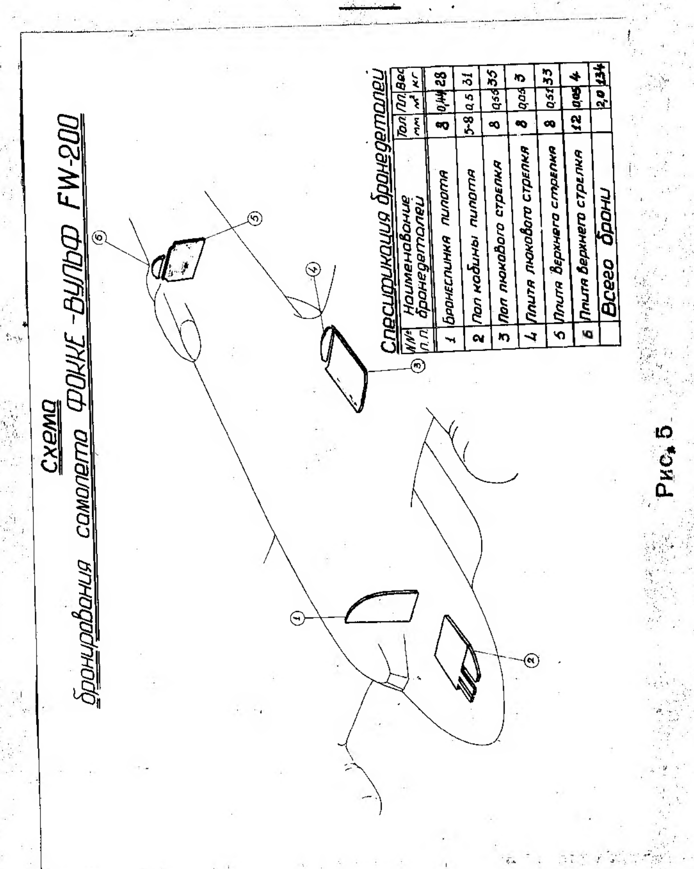
БРОНИРОВАНИЕ

Броневая защита на самолете ФВ-200 „Курьер“ предусмотрена только для отдельных лиц экипажа (рис. 5) и рассчитана на предохранение от пуль калибра 7,62 мм с дистанций более 100 м.

Летчик, сидящий на левом сидении, защищен бронеспинкой толщиной 8 мм, каторая предохраняет его от огня истребителя при атаках сзади под углами не более 5—10° к линии полета.

Кроме спинки, летчик защищен бронеплитой из нескольких отдельных кусков толщиной 5—8 мм, расположенных на полу кабины. Эта броня предохраняет летчика от огня истребителя при атаках спереди снизу.

Задний верхний турельный стрелок защищен двумя бронеплитами, из которых верхняя плита имеет толщину 12 мм, а нижняя 8 мм. Эти бронеплиты защищают стрелка от огня истребителя при атаке сзади в горизонтальной плоскости в секторе до 15—20°. В вертикальной плоскости угловая защита стрелка броней не обеспечивается.



№№ п.п.	Наименование бронедеталей	Тол. мм	Пл. м²	Вес кг
1	Бронеспинка пилота	8	0,44	28
2	Пол кабины пилота	5-8	0,5	31
3	Пол люкового стрелка	8	0,55	35
4	Плита люкового стрелка	8	0,05	3
5	Плита верхнего стрелка	8	0,51	33
6	Плита верхнего стрелка	12	0,05	4
	Всего брони		2,0	134

Рис. 5

Люковый стрелок защищен двумя бронеплитами толщиной 8 мм. Одна из плит обеспечивает защиту снизу, а другая—сзади по полету самолета. Остальные лица экипажа, а также уязвимые агрегаты самолета броневой защиты не имеют.

ОБЗОР

Обзор на самолете ФВ-200 „Курьер" достаточно хороший. Экипаж имеет возможность наблюдать за всей сферой, причем основные направления просматриваются экипажем с большим взаимным перекрытием секторов обзора.

В частности, передняя полусфера полностью просматривается пилотами и штурманом—при нахождении последнего в нижней гондоле.

Вся верхняя полусфера просматривается верхними стрелками, сектора обзора которых частично перекрываются с сектором обзора стрелка, находящегося в задней гондольной кабине.

В бортах фюзеляжа самолета имеются окна, через которые может вестись наблюдение бортовыми стрелками.

Сектора обзора этих стрелков в значительной мере перекрываются с секторами обзора верхних стрелков.

УЯЗВИМЫЕ МЕСТА САМОЛЕТА

Наиболее уязвимыми местами самолета ФВ-200 „Курьер" являются бензобаки, система маслопитания и экипаж (рис. 6).

Бензобаки, изготовленные из фибры, имеют протектирование, рассчитанное на предохранение баков от течи бензина при поражениях пулями калибра 12,7 мм—в количестве до 5—6 пуль.

Бензобаки нейтральными газами не заполняются, что способствует их зажиганию.

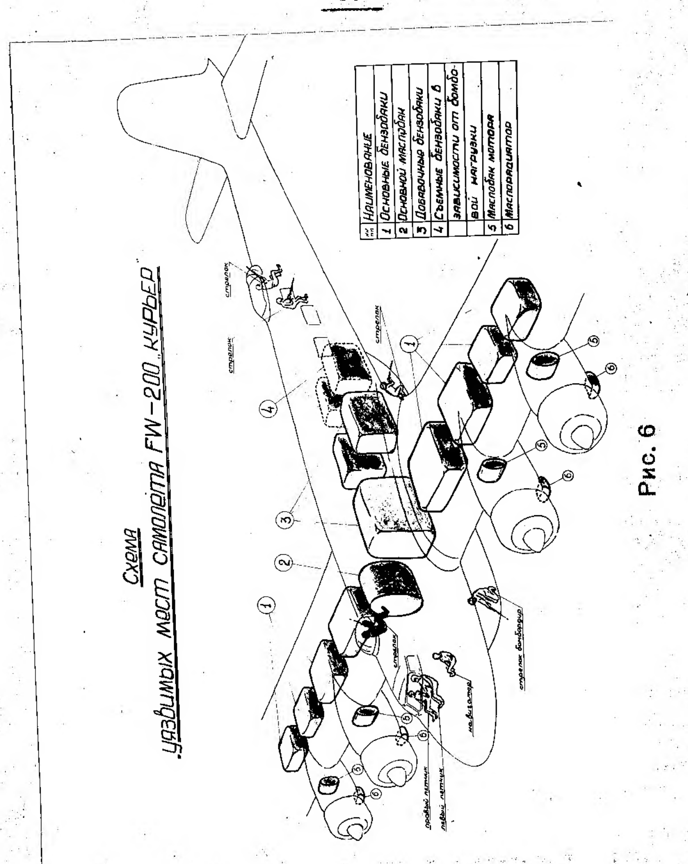


Рис. 6

Основные бензобаки размещены в центроплане самолета—по четыре бака с каждой стороны фюзеляжа, из них два, расположенные около крайних моторов, имеют емкость по 260 л, а два другие бака, находящиеся около средних моторов,—по 380 л.

В фюзеляже самолета, в зависимости от боевого задания, т. е. величины бомбовой нагрузки и дальности полета, может быть установлено до пяти дополнительных бензобаков, емкостью по 1100 л; эти баки, так же как и основные—центропланные, изготовлены из фибры, имеют протектор и нейтральными газами не заполняются.

Для поражения бензобаков необходимо вести огонь по фюзеляжу—на уровне его стыков с плоскостями—или по плоскостям против средних моторов.

Маслобак, емкостью 450 л, имеет такое же протектирование, как и бензобаки. Он расположен в фюзеляже (с правой стороны) на уровне передней кромки крыла. Кроме того за каждым мотором, в верхней части мотогондолы, расположены непротектированные расходные маслобаки емкостью по 40 л каждый.

Маслорадиаторы находятся внизу мотогондол у каждого мотора.

Таким образом, моторы со своими расходными маслобаками и маслорадиаторами представляют достаточно уязвимую цель и могут быть легко выведены из строя.

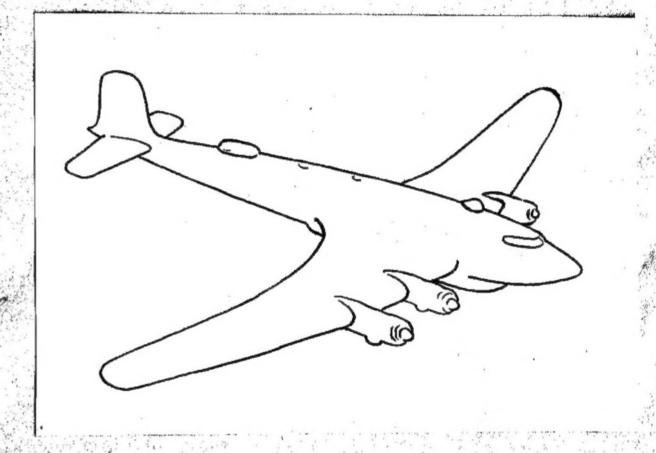
Экипаж самолета, как указывалось выше, броней защищен слабо и может быть поражен огнем оружия любого калибра.

При атаках сзади самолета ФВ-200 целесообразно, в первую очередь, вывести из строя заднего гондольного стрелка; тогда вся нижняя

задняя полусфера будет необороняема, что позволит более эффективно осуществлять последующие атаки. На этих же атаках будут поражаться бензиновые баки фюзеляжа и центроплана.

Наиболее безопасным направлением для атак в задней полусфере будет направление в секторе киля.

При лобовых атаках выгоднее всего вести огонь по кабине летчиков. При этом следует использовать не обстреливаемое оборонительным огнем направление снизу сбоку под углами более 25°.



ЗАДАНИЕ

1. Укажите основные летные данные самолета.
2. Нанесите на схему уязвимые места, расположение бензобаков, маслобаков, маслорадиаторов и экипажа.
3. Укажите сектора, не обстреливаемые оборонительным оружием.
4. Укажите наиболее выгодные способы атак самолета ФВ-200.